Przypadek rany kłótej klatki piersiowej w okolicy serca; wypadnięcie płuca, wybroczyna piersiowa *(haemothorax)*, odma osierdzia *(pneumopericardium)*, wyleczenie.

Podał

Dr. R. Barącz

Docent chirurgii Uniwersytetu lwowskiego.

Dnia 8-go maja 1894 r., przywieziono mi o godzinie 7 rano chorego T. R. z oznajmieniem, że człowiek ten przed godziną został zraniony w pojedynku pałaszem w okolicę sercową.

Chory miernie zbudowany, średniego wzrostu, bardzo blady, oblany zimnym potem, był w stanie omdlenia; tętno wynosiło 100 uderzeń n. m. i było zaledwie wyczuwalne, liczba oddechów 30 n. m. Posłałem natychmiast po asystenta i przygotowałem odpowiednie narzędzia. Ponieważ jednak chory był coraz bledszym, uskarżał się na silne kłócie w lewym boku i duszność, a przytem omdlewał i tętno słabło, nie mogłem dłużej czekać na asystenta i przystąpiłem do zbadania rany przy pomocy obecnych sekundantów.

Po zdjęciu prowizorycznego opatrunku z wilgotnego ręcznika znalazłem na klatce piersiowej w 4-tym przestworze międzyżebrowym po stronie lewej ranę, rozpoczynającą się tuż na lewym brzegu mostka, — 4 ctm. długą, przebiegającą nieco ukośnie od góry i wewnątrz ku dołowi i na zewnątrz, a kończącą się tuż poniżej sutka, zlepioną świeżymi skrzepami krwi. Powyżej i poniżej rany stwierdziłem znaczną odmę podskórną, sięgającą do obojczyka, przechodzącą na całą lewą połowę klatki piersiowej i sięgającą blizko kręgosłupa.

Sąsiedztwo rany i ranę samą obmyłem rozczynem sublimatu 1:1000, następnie rozwarłem ranę, z której głębi natychmiast zaczął się wylewać podczas każdego wydechu strumień ciemnej krwi, a podczas każdego wdechu słychać było syczenie, cechujące dla zranienia opłucnej; rana przeszywała mięsień piersiowy większy i przebiegała ukośnie wgłąb w kierunku od dołu i zewnątrz ku górze i wewnątrz tak, że górna jej warga stanowiła rodzaj klapy. Po dokładnem rozwar-

ciu rany wypadało płuco na przestrzeni kilku ctm., osobliwie podczas każdego wydechu, a podczas wdechu dawało się słyszeć wyżej opisane syczenie. Rana zwężała się lejkowato wgłąb, a w głębokości około 4 ctm. stwierdziłem ranę w opłucnej na 1 ctm. długą. Ponieważ ani w ranie opłucnowej, ani w ranie części miękich nie znalazłem wyraźnie strzykającego naczynia, odprowadziłem płuco, wytamponowałem prowizorycznie otwór w opłucnej wacikiem sublimatowym i zamknąłem ranę dwoma głębokimi szwami materacowymi z gazy jodofomorwej, obejmującymi mięsień piersiowy większy, oraz kilku powierzchownymi węzełkowymi i założyłem opatrunek uciskowy z gazy jodoformowej.

W tylnej lewej stronie klatki piersiowej stwierdziłem równocześnie stłumienie w dole na szerokości 3 palców i osłabienie szmerów oddechowych. Tętno po operacyi podniosło się do 100 uderzeń n. m. i było pełniejsze, chory czuł nieco ulgi, jednak duszność i kłócie w lewym boku utrzymywały się. Chory miał prócz tego długą ranę płatową na prawem ramieniu (w okolicy m. dwugłowego), którą również natychmiast zaszyłem. Zaleciłem bezwzględny spokój, worek lodowy na okolicę serca. Chorego ostrożnie przewieziono do domu.

Podczas dnia mierna duszność i kłócie w lewym boku utrzymywały się; tętno 100, dość pełne, liczba oddechów 24. Ciepłota ciała podniosła się o godz. 11 w południe do 37·4°, wieczorem wynosiła 37·0°, tętno 88 uderzeń n. m. Wypukiem nie stwierdzono powiększenia się wybroczenia krwi.

Dnia 9/5 rano. W nocy chory spał mało, kłócie i duszność mniejsze. Rano tętno 88 uderzeń n. m., ciepłota 38.0°, oddechów 24; wieczorem o godz. 8 tętno 88, ciepł. 37·3°. Stłumienie w tylnej części klatki piersiowej po stronie lewej utrzymuje się, odma piersiowa zmniejszyła się i jest tylko wybitna na przestrzeni dłoni powyżej rany.

Dnia 10. maja: Chory w nocy spał; tętno 64, najwyższa ciepłota 37·0°. Od południa chory zaczął doświadczać uczucia, jak gdyby bańka powietrza poruszała się rytmicznie z uderzeniami serca w lewej stronie klatki piersiowej. Bańka ta ma zmieniać swoje położenie; raz czuje ją chory więcej ku wewnątrz, drugi raz więcej na zewnątrz, to znowu wyżej, to niżej. Badanie o godzinie 7 wieczór wykazuje rzeczywiście w okolicy serca szmer opisany przez chorego, jednoczesny ze skurczem serca, czasami słyszalny z odległości $^1/_2$—1 metra od chorego, czasami głośniej, czasami słabiej; szmer ten jest wybitniej słyszalny podczas osłuchiwania okolicy serca; występuje on albo podczas kilku skurczów, następujących bezpośrednio po sobie, albo też brak jego podczas kilku a nawet kilkunastu skurczów. Szmer ten porównać się daje najlepiej do szmeru, powstającego przy wstrząsaniu balonika gruszkowatego, niezupełnie wypełnionego wodą, albo do chlupnięcia, powstającego po wrzuceniu małego kamyka w wodę.

Dnia 11. maja rano: Chory podaje, że wyżej opisany szmer słyszał tylko do północy, poczem szmer ten znikł zupełnie. Przy osłuchiwaniu nie można było rzeczywiście stwierdzić go więcej. Odma podskórna utrzymuje się jeszcze na przedniej, bocznej i tylnej powierzchni klatki piersiowej. Przy osłuchiwaniu klatki piersiowej stwierdza się znaczne przemieszczenie serca ku stronie prawej klatki piersiowej; tony serca są wyraźniej słyszalne po stronie prawej mostka; stłumienie serca nie daje się oznaczyć z powodu założonego opatrunku, stan bezgorączkowy. Zalecono leżenie dalej, worek lodowy na okolicę serca.

Dnia 15. maja przy zmienianiu opatrunku na ramieniu stwierdzono rychłozrost.

Dnia 16. maja uskarża się chory na kłócie w boku prawym i duszność. Oddech przyspieszony; chory porusza nozdrzami przy oddychaniu. Badaniem stwierdzono wysięk opłucnowy po stronie prawej, sięgający na szerokość 3 palców poniżej dolnego kąta łopatki. Stan bezgorączkowy.

Wysięk ten sięgał dnia 17 maja do kąta łopatki; zalecono bańki suche na tylną ścianę klatki piersiowej po stronie prawej.

Dnia 18. maja zmieniono opatrunek rany na klatce piersiowej, usunięto szwy głębokie; stwierdzono rychłozrost; brak zupełny odmy podskórnej.

Dnia 19. maja: Wysięk opłucnowy po stronie prawej utrzymuje się równomiernie; polecono wewnętrznie salicylan sodowy po 0·25, 2 razy dziennie.

Dnia 20. maja stwierdzono wyraźne zmiejszenie się wysięku. Ciepłota ciała nigdy nie przekracza 37·0^{0}, a czasami wieczorna ciepłota wynosi tylko 36·8^{0}. Zalecono dalej salicylan sodowy, bańki suche, bezwzględny spokój.

Dnia 21. maja usunięto szwy powierzchowne z klatki piersiowej. Stłumienie serca przypada właśnie w zakres rany; wewnętrzna granica stłumienia serca przebiega wzdłuż prawego brzegu mostka; na zewnątrz sięga to stłumienie do linii sutkowej lewej, ku górze do 4-go żebra, ku dołowi do 6 przestworu między-żebrowego; górna granica stłumienia przesuwa się nieco przy zmianie położenia chorego; jest więc wybroczyna osierdziowa (*haemopericardium*).

Dnia 22. maja: Wieczorem po silniejszym ruchu i silnem natężeniu głosu (pomimo zakazu) wystąpiło znowu kłócie przy oddechaniu po stronie lewej klatki piersiowej i większa duszność.

Badanie dnia 23. maja rano wspólnie z Dr. Lesławem Gluzińskim wykazało: chory rusza nozdrzami przy każdym wdechu, liczba oddechów n. m. 24, tętno 80, ciepłota 36·5.

Klatka piersiowa po stronie lewej w dole szersza i więcej wypuklona, niż po prawej, przewodnictwo głosu z tyłu w dole zniesione

na przestrzeni 7 palców, powyżej utrzymane, jednak słabsze, niż po stronie prawej. Po stronie prawej w dole przewodnictwo zniesione na małej przestrzeni (na wysokość 3 palców). Odgłos wypukowy w dole z tyłu na szerokość 7 palców przytłumiony, jednak przy silniejszem pukaniu przebija odgłos bębenkowy; odgłos ten jawnieje ku górze, jednak przy silniejszem pukaniu i tu przebija odgłos bębenkowy. Przy nachylaniu chorego ku tyłowi stłumienie to przesuwa się na 2 palce. Po stronie prawej w dole odgłos wypukowy stłumiony, powyżej jawny. Wdech i wydech w dole z lewej strony oskrzelowy, z głębi wydobywający się, jakby uciskowy. Na granicy stłumienia górnej wdech przybiera charakter nieoznaczony, wydech przechodzi w oskrzelowy. Rzężeń nigdzie niema. Po stronie prawej w dole szmery oddechowe są zniesione, powyżej nieoznaczone; od kąta łopatki ku górze szmer oddechowy pęcherzykowy, zaostrzony, szczególnie w szczycie. W pasze lewej stłumienie schodzi skośnie ku dołowi i przechodzi w stłumienie serca, które sięga ku prawej stronie do połowy mostka, ku górze do górnego brzegu 4-go żebra. Powyżej tego stłumienia, idąc od lewej strony ku górze, odgłos wypukowy jest przytłumiono-bębenkowy, jawnieje idąc ku górze, zawsze ma jednak charakter bębenkowego. Przewodnictwo głosu jest w dolnych częściach po stronie lewej z przodu zniesione, w górnych zaś utrzymane, ale słabsze, niż po stronie prawej. Szmery oddechowe w pasze i w dole z przodu są zniesione, w górze nieoznaczone, zbliżone do szmeru pęcherzykowego. Z prawej strony wypuk jawny na całej przestrzeni, w dole przytłumiony, granica dolna nieruchoma; szmery oddechowe zaostrzone, głównie w górze. Uderzenie koniuszkowe serca niewidzialne i niemacalne, tony serca czyste, ale głuche. Granica górna stłumienia sercowego nie zmienia się. Rozpoznanie: *Haemothorax sin.*, *pleuritis exsud. dex.* Nakłócie próbne, wykonane w tyle po stronie lewej, wykazuje czystą krew płynną. Postanowiliśmy zastósować leczenie wyczekujące i tylko w razie bardzo znacznej duszności wykonać nakłócie.

Dnia 23/5 wieczorem stwierdzono zwiększenie się duszności, ciepłota 36·8°. Wstrzyknięto podskórnie 0·01 morfiny, wewnętrznie polecono *Extractum fluid. hydrastis canad.*

Dnia 24/5 stan ten sam. Wstrzyknięto morfinę podskórnie.

Dnia 25/5 to samo.

Dnia 27/5 stwierdzono z przodu w dole, w linii pachowej, odgłos wypukowy bębenkowy, mniej stłumiony. Ciepł. 37°, tęt. 84. Odtąd zaczyna stłumienie się zmniejszać osobliwie w liniach pachowych obustronnie.

W początku czerwca sięga stłumienie po str. lewej tylko na 3 palce; po stronie prawej wykazać się nie daje.

Stłumienie zmniejszało się z dnia na dzień, szmery oddechowe

zbliżały się coraz bardziej do prawidłowych; dnia 26/6 uważać można było chorego za wyleczonego. Chory ten cieszy się obecnie zupełnem zdrowiem.

Przypadek powyżej opisany jest z kilku względów pouczający.

1) Dowodzi on przedewszystkiem, że większa tętnica w opłucnej (w naszym przypadku prawdopodobnie tętnica międzyżebrowa) może być zranioną, pomimo że tryskania z niej widzieć nie możemy; prawdopodobnie końce przeciętej tętnicy cofają się, albo też zapad, towarzyszący podobnemu uszkodzeniu, jest powodem, że tryskania tego nie widzimy.

2) W przypadkach ran kłótych klatki piersiowej, w których przeciętej tętnicy międzyżebrowej nie podwiązano, może jeszcze po 2 tygodniach od czasu zranienia, — pomimo powstałego zakrzepu i częściowego wessania wynaczynionej krwi, — wystąpić krwotok następowy, wskutek wzmożonej akcyi serca i rozluźnienia się zakrzepu; stąd wskazanie do długiego trzymania takich chorych w łóżku i zachowania największego spokoju.

3) Objawy skaleczenia worka sercowego *(pneumohaemopericardium)* mogą wystąpić dopiero w kilka dni po zranieniu, co daje się wytłómaczyć tem, że z początku obfita ilość wylanej krwi do worka opłucnowego i przesunięcie się serca ku prawej stronie klatki piersiowej mogą zatkać mały otwór w osierdziu i przeszkodzić dostaniu się powietrza do jamy osierdziowej; dopiero po zmniejszeniu się wylewu krwawego w opłucnej, wskutek częściowego wessania, otwór ten rozwiera się na nowo i występuje objaw charakterystyczny.

4) Wprawdzie w naszym przypadku, pomimo niepodwiązania tętnicy międzyżebrowej, wynik ostateczny był dobry, to jednak, wobec tego, że krwotok powtórzył się i to po kilkunastu dniach i do tego był znaczny, — należy w przypadkach ran kłótych przeszywających klatki piersiowej ze znaczną wybroczyną krwi, mimo braku tryskania z tętnicy międzyżebrowej, zaraz po zranieniu przystąpić do rozszerzenia rany, względnie do utorowania sobie dostępu do

przeciętych końców tętnicy zapomocą resekcyi powyżej i poniżej położonego żebra i tętnicę *(a. intercostalis* lub *a. mammaria interna)* podwójnie podwiązać. Za zranieniem tętnicy międzyżebrowej w naszym przypadku przemawia położenie anatomiczne rany opłucnowej i obfitość krwotoku pierwotnego i następowego. Że krwotok w naszym przypadku nie pochodził z serca, za tem przemawia brak znacznej, wzmagającej się wybroczyny osierdziowej *(haemopericardium)*, przeciw zaś krwotokowi z płuca — brak plwocin krwawych. Mając odpowiednią pomoc i w innych warunkach, byłbym pewnie przystąpił i w swoim przypadku do rozszerzenia rany, celem zbadania przyczyny tak obfitego wylewu krwi; przez podwiązanie krwawiącej tętnicy byłbym zapobiegł krwotokowi następowemu.

5) Wobec krwotoku następowego w naszym przypadku zachowaliśmy się wyczekująco, gdyż objawy duszności nie były tak groźne, ażeby stanowić wskazanie do wypuszczenia płynu (Riedinger) i wobec zmniejszania się stłumienia po kilku dniach.

Riedinger[1]) radzi w krwotoku opłucnowym *(haemothorax)*, uciskającym i wywołującym duszność, wykonywać nakłócie; wypróżnienie, prócz usunięcia objawów uciskowych, działa także korzystnie przez rozwinięcie się uciśniętego płuca, przez przywrócenie prawidłowych stosunków krążenia i zdolności wchłaniania powierzchni opłucnej, oraz przez uwolnienie od ucisku otworów naczyń chłonnych *(Lymphstomata)*. Riedinger nie radzi jednak wykonywać nakłócia wcześnie, a tylko dopiero wtedy, kiedy przypuścić wolno, że nastąpiło już zaczopowanie zranionych naczyń; objawy uciskowe stanowią tu najważniejsze wskazanie.

6) Bardzo uwagi godnym jest objaw zranienia worka sercowego, występujący w naszym przypadku późno, bo 3-go dnia po zranieniu, tak zw. szmer koła wodnego *(Ge-*

---

[1]) Riedinger. Verletzungen und chirurgische Krankheiten des Thorax und seines Inhaltes. *(Deutsche Chirurgie Lief. 42, 1888, str. 166 i 167).*

rausch des hydraulischen Rades, bruit de roue hydraulique), na który poraz pierwszy zwrócił uwagę Morel-Lavallé[1]). Autor ten uważa szmer wspomniany, jako patognomoniczny dla zranienia worka sercowego i opłucnej jednocześnie. Charakterystyczny szmer ten powstaje, zdaniem jego, przez zmięszanie się powietrza z krwią wskutek ruchów serca i ma przypominać szmer koła wodnego, którego sprychy biją równocześnie wodę i powietrze; różni się on znacznie od zwykłych szmerów serca i osierdzia, nie pochodzi od złamań żeber, ponieważ te mogą nie mieć miejsca, tony serca są przytem prawidłowe. Szmer ten, raz słyszany, nie da się zapomnieć, a słyszy go także sam chory i słychać go na większą odległość od chorego.

Morel-Lavallé zauważył szmer ten trzy razy w przebiegu 3 lat: dwa razy szło o spadnięcie ze znacznej wysokości, w jednym zaś o przejechanie kołem od wozu; 2 razy sprawdzono rozpoznanie sekcyą (chorzy doznali przytem i innych ciężkich obrażeń); jeden chory wyzdrowiał. Szmer ten był w przypadkach jego albo przerywany i występował podczas skurczów serca (co 7—15—20 uderzenie, przyczem powtarzał się czasami 4—5 razy), albo też występował podczas każdego skurczu. Szmer ten był słyszalny już na pewną odległość od chorego, najsilniej nad okolicą serca i tylko w położeniu chorego na grzbiecie; przy siadaniu chorego szmer znikał. W jednym przypadku utrzymywał się przez kilkanaście godzin, następnego dnia zmniejszył się i ustał, w innym przypadku utrzymywał się przez 5 dni. We wszystkich 3 przypadkach, o ile ze sprawozdań wnosić można, wystąpił szmer ten prawdopodobnie już w dniu uszkodzenia. W naszym przypadku występuje on 3. dnia po zranieniu [2]), jest tylko przez jeden dzień słyszalny i ustępuje potem trwale. Charakter szmeru w swoim przypadku

[1]) *Gazette des hôpitaux 1860 Nr. 19.* porównaj Georg Fischer. Die Wunden des Herzens und Herzbeutels. (*Archiv für klin. Chirurgie IX tom, 1868, str. 710, 712, 882, 890 i 893*).

[2]) Wytłómaczenie tego objawu podałem wyżej.

podałem już w historyi choroby. Spostrzeżenie moje zgadza się w zupełności ze spostrzeżeniami M. Lavalléa i dowodzi, że objaw ten może powstać nie tylko po uszkodzeniach wewnętrznych wskutek spadnięcia z wysokości lub wskutek przejechania, ale także przy ranach kłótych worka sercowego.

Objaw ten był dotychczas rzadko bardzo spostrzegany, gdyż Fischer [1]) w swojej kazuistyce, obejmującej 452 przypadków zranień serca i worka sercowego, wspomina jedynie o owych 3 przypadkach M. Lavalléa; innego przypadku, w którymby była wzmianka o tym objawie, nie znalazłem w przystępnej mi literaturze [2]). Sądzę jednak, że objaw ten, właśnie wobec ran kłótych worka sercowego, musi występować częściej, ponieważ tu warunki fizykalne, wywołujące go, są korzystniejsze, tj. powietrze od zewnątrz może dostać się do worka sercowego, podczas gdy w obrażeniach wewnętrznych, prócz komunikacyi worka sercowego z opłucną, płuco musi być również zranione; przyczyny, z powodu których objawu tego nie spostrzegano w podobnych obrażeniach, muszą być następujące: liczne i ciężkie powikłania towarzyszące, nałożenie opatrunku znacznego na ranę, nie zwracanie uwagi samych chorych mniej inteligentnych na ten objaw i krótkie trwanie tego objawu.

7) Na podstawie przeglądnięcia przystępnej mi literatury należą rany kłóte w 4-tym przestworze międzyżebrowym do bardzo ciężkich obrażeń i bardzo często serce bywa przytem także uszkodzone; wykluczyć też nie da się, czy i w naszym przypadku serce nie było także nakłóte.

---

[1]) L. c.

[2]) Por. także: E. Loison. Des blessures du péricarde et du coeur et de leur traitement. (*Revue de Chirurgie, 19-me année, 1899*).

Osobne odbicie z »Przeglądu lekarskiego« Nr. 46 1899.

Kraków, 1899. — Drukarnia Uniwersytetu Jagiell., pod zarządem Józefa Filipowskiego.